

Die Abteilung Daten, Demographie und Qualität (DDQ) erstellt mit der Unterstützung der Arbeitsgruppe Qualität AGQ-FMH\* Grundlagenpapiere zu verschiedenen Themen im Bereich Qualität, welche in der Schweizerischen Ärztezeitung veröffentlicht werden. Die FMH nimmt auf der Basis der erarbeiteten Grundlagen Stellung zum Thema und gelangt über das Papier «Die Meinung der FMH» mit ihrer Position an die Öffentlichkeit. Nachfolgend werden das Grundlagenpapier sowie die Meinung der FMH zum Thema «Diagnose- und Indikationsqualität» präsentiert.

## Grundlagenpapier der DDQ

«We have little information about which treatments work best for which patients» [1]

# Diagnose und Indikation als Schlüsseldimensionen der Qualität

Esther Kraft,  
Martina Hersperger,  
Daniel Herren

\* Mitglieder der AGQ-FMH (alphabetische Reihenfolge): Hélène Beutler, Christoph Bosshard (seit 28.6.2012), Karl Hampl, Catherine Heim, Daniel Herren (bis 7.6.2012), Martina Hersperger, Stefanie Hostettler, Esther Kraft, Monika Loy, Francesca Mainieri, Varja Meyer Nikolic, Hans Anton Vogel, Jürg von Below, Adrian Wirthner.

Zur besseren Lesbarkeit des Artikels wird in der Regel die männliche Formulierung anstelle der weiblichen und männlichen Form verwendet.

Korrespondenz:  
Generalsekretariat FMH  
Abteilung DDQ  
Elfenstrasse 18  
CH-3000 Bern 15  
ddq[at]fmh.ch

### Einleitung

Am Anfang einer jeder medizinischen Behandlung steht die Diagnose – sie ist somit der entscheidende Schritt in diesem Prozess. Für die Patienten und Ärzte ist es von enormer Bedeutung, dass die Diagnosen zuverlässig, wissenschaftlich fundiert und mit hoher Sicherheit gestellt werden können. Im klinischen Alltag stellt die korrekte Diagnosestellung trotz der vielfältigen diagnostischen Methoden eine grosse Herausforderung dar. Eine grosse Anforderung ist insbesondere die Überprüfung des konkreten Nutzens der diagnostischen Verfahren und der Möglichkeiten für den Therapieentscheid, das heisst, für die korrekte Indikation des Arztes. Beispielsweise können dank einer gründlichen Befragung und Untersuchung des Patienten unnötige Tests vermieden werden [2].

Viele Studien zur Diagnose und Indikation befassen sich fast ausschliesslich mit Fragestellungen zu konkreten Behandlungsmöglichkeiten und Verfahren. Dagegen kommen in der Qualitätsdiskussion die Diagnose und Indikationsstellung nur selten zur Sprache, obwohl sie für die Ergebnisqualität eine entscheidende Rolle spielen. Die vorliegende Arbeit stellt daher die beiden Begriffe in denselben Zusammenhang und betrachtet sie im Kontext der Qualitätssicherung.

### Abgrenzung und Definition der Begriffe

Die Qualität wird im Gesundheitswesen in die drei weitläufig bekannten Dimensionen Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität unterteilt [3]. Die Prozessqualität beinhaltet alle Handlungen und Interaktionen zwischen Ärzten und anderem medizinischen Personal einerseits und Patienten andererseits. Hierzu gehören unter anderem die Gesprächsführung und Anamnese, die Indikationsstellung für Interventionen sowie technische Aspekte wie Laboruntersuchungen und Arzneimittelversorgung [4]. Die Indikation und die Diagnose werden ebenfalls

### Zusammenfassung

Die Diagnose- und die Indikationsstellung sind wichtige Eckpunkte in der ärztlichen Behandlung der Patienten und im Alltag des Arztes somit stark verankert\*. In der Qualitätsdiskussion gehen die beiden Dimensionen jedoch unberechtigt häufig vergessen, nicht zuletzt, weil ein umfassender Forschungsbedarf besteht.

Dieses Papier zeigt die Komplexität der Diagnose- und der Indikationsqualität auf. Ihre Auswirkungen auf andere Qualitätsdimensionen (wie beispielsweise auf die Ergebnisqualität) sowie die beeinflussenden Aspekte auf die Arzt-Patienten-Beziehung werden diskutiert.

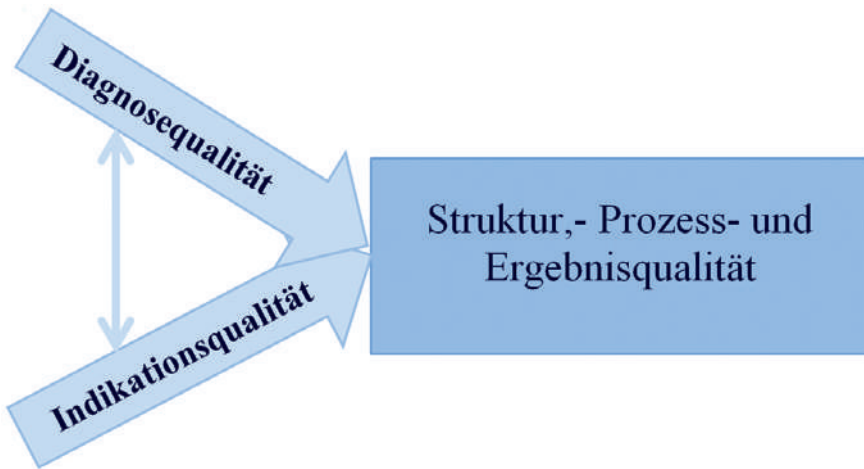
als Teil der Prozessqualität bezeichnet, aber auch immer wieder als eigenständige Dimensionen der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität vorgelagert (Abb. 1). Zwischen Diagnose und Indikation besteht keine klare Hierarchie: Je nach Situation bedingt die Diagnose eine Indikation oder umgekehrt. Nur wenn die richtige Diagnose gestellt wird und die Behandlung tatsächlich angezeigt ist, können Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität zuverlässig beurteilt werden [5, 6].

### Definition der Diagnosequalität

Bei der Diagnose erfolgt die genaue Zuordnung von Befunden zu einem Krankheitsbegriff oder zu einer Symptomatik im Sinne eines Syndroms. Das Syndrom ergibt zusammen mit der Krankheitsursache bzw. der -entstehung die Diagnose. Die Diagnostik

Abbildung 1

Erweiterung der drei klassischen Qualitätsdimensionen (eigene Darstellung).



umfasst dann die Methoden zur Diagnosefindung wie Anamnese, Untersuchung, Labor oder bildgebende Verfahren. Eine korrekte Diagnose wird immer dann gestellt, wenn die Befunde und Anamnese mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit ein spezifisches Krankheitsbild ergeben. Da dies aber häufig nicht möglich ist, kommt eine Differenzial- oder Ausschlussdiagnose zum Zug: Durch weitere Untersuchungen oder Abwägungen werden alle anderen in Frage kommenden Krankheitsursachen ausgeschlossen.

Der Begriff «diagnostische Verfahren» schliesst Anamnese, Untersuchungsbefunde und zahlreiche Technologien ein, die im Rahmen der medizinischen Versorgung mit unterschiedlicher Zielsetzung verwendet werden:

- Abbau der Unsicherheiten in Bezug auf den Krankheitszustand;
- Gewinn von Informationen, um Entscheidungen in Bezug auf das weitere therapeutische und diagnostische Vorgehen zu erleichtern (Indikation);
- Gewinn von prognostischen Informationen in Bezug auf den weiteren Krankheitsverlauf;
- Kontrolle des Krankheitsverlaufs während oder nach der Therapie [7].

Diagnostische Untersuchungen zielen auf den Abbau von diagnostischen und/oder therapeutischen Unsicherheiten, um Entscheidungen in Bezug auf das weitere diagnostische und therapeutische Management zu ermöglichen. Dadurch sollen letztlich patientenrelevante Endpunkte verbessert werden. Der grösste Teil der wissenschaftlichen Evaluationsstudien zu diagnostischen Verfahren befasst sich mit der Bewertung der Testgenauigkeit und der technischen Qualität. Sowohl die Patienten als auch die Gesellschaft können die Resultate und Bewertungen der diagnostischen Verfahren zum Teil nicht beurteilen und somit die Konsequenzen auch nicht abschätzen. Mit dem Einsatz von unwirksamen Tests sind nicht nur beträchtliche Kosten verbunden, sondern allenfalls auch schädliche Nebenwirkungen für den Patienten. Um diese abzuwenden, ist ein Nutzen-Nachweis bei der Bewertung von diagnostischen Tests zu verlangen [8].

Die Beurteilung diagnostischer Verfahren erfolgt gemäss Fryback und Thornbury anhand von sechs Levels (Abb. 2). Während es im Level 1 und 2 um die diagnostische Validität der Ergebnisse geht, befassen sich Level 3 und 4 mit der Frage, ob der Testbefund Entscheidungen wie das therapeutische Vorgehen

Abbildung 2

Beurteilung diagnostischer Verfahren gemäss Fryback und Thornbury (eigene Darstellung).

Level 1:	Technische Qualität (Schärfe, Kontrast, Machbarkeit, Reliabilität,...)	Sensitivität und Spezifität eines diagnostischen Verfahrens
Level 2:	Diagnostische Validität (Sensitivität, Spezifität, prädiktive Werte,...)	
Level 3:	Diagnostischer Impact (Auswirkungen des Testbefundes auf die Diagnosefindung)	patientenrelevanter und gesellschaftlicher Nutzen
Level 4:	Therapeutischer Impact (Einfluss des Testbefundes auf therapeutisches Vorgehen)	
Level 5:	„Wirksamkeit“ / Nutzen (patientenrelevante Endpunkte: Mortalität, Morbidität,...)	

(Indikation) verändert bzw. beeinflusst [10]. Zu guter Letzt sind auch der Nutzen für den Patienten und derjenige für die Gesellschaft (Level 5 und 6) zu berücksichtigen. Bei medizinischen Interventionen stellt sich die Frage nach der tatsächlichen Wirkung von Massnahmen. Obwohl eine medizinisch-wissenschaftliche Antwort möglich ist, wird sie beispielsweise am Lebensende sehr schnell komplex. Dann ist die Frage nach Sinn und Nutzen einer Diagnostik nicht allein mit der Sensitivität und Spezifität eines diagnostischen Verfahrens zu beantworten [11], (Level 1–4) sondern der patientenrelevante und gesellschaftliche Nutzen muss auch mitberücksichtigt werden (Level 5 und 6). Die Qualität der Diagnose hängt also von verschiedenen Stufen und Betrachtungsweisen ab.

#### Definition der Indikationsqualität

Die korrekte Indikationsstellung gehört zu den vorrangigen ärztlichen Aufgaben. Die Indikation beeinflusst in komplexer Weise alle weiteren ärztlichen Entscheidungen und Tätigkeiten wie etwa Planung und Durchführung von Anamnese und Diagnostik. Damit beinhaltet sie alle intellektuellen Prozesse zwischen Wahrnehmung und Bewertung der Situation des Patienten einerseits und den daraus resultierenden ärztlichen Handlungsoptionen andererseits [12]. Insofern nimmt die Indikation einen Sonderstatus in der ärztlichen Tätigkeit ein, weil sie nicht ausschliesslich naturwissenschaftlich zu begründen und durchzuführen ist: Ethische Überlegungen können bzw. sollen explizit miteinfließen.

Aus dieser Sichtweise kann man von zwei Arten der Indikation sprechen:

- Medizinische Indikation: Aus objektiv-fachlicher Sicht wird gewährleistet, dass eine Massnahme sinnvoll und vorschriftsmässig angeboten werden kann. Die medizinische Indikation wird empirisch, final und kausal begründet.
- Ärztliche Indikation: Hier handelt es sich um Abwägungen und Überlegungen, die eine individuelle und fallbezogene Indikation rechtfertigen, beispielsweise auf die psychische und soziale Verfassung des Patienten abgestimmt [13].

Die Indikationsqualität umfasst die Angemessenheit und Notwendigkeit medizinischer Interventionen. Eine Intervention ist dann angemessen, wenn der medizinische Nutzen für den Patienten grösser ist als das Risiko. Notwendig ist sie, wenn sie den Patienten auf jeden Fall aus wissenschaftlichen und sozialem ethischen Gründen empfohlen und angeboten werden sollte. Die Kosten sind in dieser Definition bewusst nicht enthalten; andernfalls befände man sich mitten in der Diskussion um Rationierungen bzw. Prioritätensetzung in der Gesundheitsversorgung [14, 15].

Da die Wirksamkeit einer Leistung unter idealen Bedingungen nachgewiesen wird, sagen die Daten weder etwas darüber aus, dass eine Leistung automatisch angemessen ist, noch dass eine Behandlung

notwendig ist [16, 17, 18]. Für eine Aussage zur Angemessenheit bzw. Notwendigkeit fehlt häufig eine robuste wissenschaftliche Evidenz – gleichwohl muss jeder Arzt bei jeder Behandlung über diese beiden Aspekte entscheiden.

Die Indikationsstellung hängt somit eng mit der Qualitätssicherung zusammen. Wo Letztere greift, werden unangemessene Handlungen entdeckt; gleichwohl schliessen Behandlungen, die im Umfang durch verschiedene Budgetierungen eingeschränkt sind, Unangemessenheiten nicht aus. Die Anzahl solcher Handlungen ist potentiell zu gross, als dass sie ignoriert werden könnte [19].

#### Erwartungen des Patienten und Einschätzung des Arztes

Sowohl bei der Diagnose- als auch bei der Indikationsstellung erfolgt eine intensive Interaktion zwischen Arzt und Patient. Der Patient wünscht eine optimale Versorgung (Patientenanspruch) und vertraut darauf, die «richtige» Behandlung zu erhalten. Daneben will er auch mitentscheiden können (Patientenwille). Der Arzt strebt ähnliche Ziele an: Er will nicht nur die optimale Behandlung für jeden seiner Patienten, sondern auch die korrekte Diagnose stellen sowie die Indikation richtig beurteilen. Dabei greift er auf Entscheidungshilfen wie z.B. evidence based medicine (EBM), Standards und Richtlinien zurück.

Die Einschätzung des Arztes lässt sich neben den verschiedenen diagnostischen Verfahren auch vom Gespräch mit dem Patienten ableiten. Dort fragt er nach den Erwartungen des Patienten im Hinblick auf das Resultat der Behandlung, auf die Risikoabschätzung und auch auf die persönlichen Kostenfolgen. Diese partnerschaftliche Arzt-Patienten-Beziehung zeichnet sich aus durch gegenseitige Information, gemeinsame Abwägung und gemeinsames Entscheiden, das sogenannte «shared decision making (SDM)». Das SDM steht als Modell zwischen dem «paternalistic decision making» und dem «informed decision making» [20]. Im paternalistischen Modell entscheidet der Arzt uneigennützig, nach bestem Wissen und Können, das heisst, der Patient kooperiert und befolgt, was der Arzt verordnet. In medizinischen Notfällen ist teilweise kein anderes Handeln möglich [21]. Beim «informed decision making» liegt die Verantwortung für den Entscheid beim Patienten – mit allen Konsequenzen. Im Zusammenhang mit dem informierten und mitentscheidenden Patienten werden in vielen Ländern Entscheidungshilfen, sogenannte «decision aids», erarbeitet [22]. Sie unterstützen Patienten, die vor einer gesundheits- oder krankheitsbezogenen Entscheidung stehen, beim Abwägen der Wahlmöglichkeiten [23]. In allen drei Formen der Entscheidungsfindung müssen für die Durchführung einer Behandlung oder Therapie die Erwartungen des Patienten und die Einschätzung des Arztes übereinstimmen: Der «informed consent» ist rechtlich und ethisch nötig.

Um die Angemessenheit / Notwendigkeit einer medizinischen Intervention, also die Indikationsqualität, zu gewährleisten, sind sowohl primär eine qualitativ hochstehende Diagnose (Level 1–6) als auch die medizinische Indikation unerlässlich. Die ärztliche Indikation darf und soll aber nicht fehlen: Nur so können die Erwartungen des Patienten in die Einschätzung des Arztes miteinfließen – und eine korrekte Entscheidungsfindung wird möglich.

### Diagnose- und Indikationsqualität im wirtschaftlichen Kontext

Echte Innovationen im Gesundheitswesen sind ein doppelter Gewinn: Den Patienten bieten sie neue Chancen für die Heilung oder Linderung von Krankheiten, den Ärzten eröffnen sie neue Behandlungsmöglichkeiten [24]. Nicht jede präventive, diagnostische oder therapeutische Leistung, die angeboten wird, ist jedoch angemessen und notwendig [25].

Die Angemessenheit bzw. Notwendigkeit einer Diagnose und Indikationsstellung ist sehr eng mit den Kriterien der Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit (WZW) verwandt. Die Ärzteschaft ist rechtlich verpflichtet, ihre Leistungen gemäss diesen Kriterien auszurichten. So ist die medizinische Indikation rechtlich nichts anderes als die Frage nach der Zweckmässigkeit [26].

In diesem Zusammenhang darf der Begriff der Defensivmedizin nicht vergessen werden. Die Diskussion um die Defensivmedizin stammt ursprünglich aus den USA, wird aber auch in Europa immer mehr zum Thema. Aufgrund von möglichen zivilrechtlichen Haftungen, strafrechtlichen Untersuchungen usw. kann die Gefahr bestehen, dass der Arzt eine Defensivmedizin betreibt. Wenn er weitere (nicht zweckmässige) Tests, diagnostische Verfahren usw. anordnet, um sich gegenüber allfälligen Haftpflichtansprüchen zu schützen, dann spricht man in der Literatur von einer positiven Defensivmedizin. Lehnt der Arzt Behandlungen und Therapien oder sogar Patienten ab, bezeichnet die Literatur dies als negative Defensivmedizin. So kann die Defensivmedizin zu einer Über- oder Unterdiagnostik führen oder im Extremfall zur Nicht-Behandlung der Patienten. Die finanziellen Auswirkungen auf die Gesamtkosten des Gesundheitswesens sind in der Literatur umstritten [27].

Seit der Einführung von SwissDRG am 1. Januar 2012 erhält die Diagnose- und Indikationsqualität eine weitere wirtschaftliche Bedeutung. In diesem System wird jeder Spitalaufenthalt anhand von Kriterien wie Haupt- oder Nebendiagnose einer bestimmten Fallgruppe zugeordnet und pauschal vergütet [28]. Der medizinische Nutzen für den Patienten darf dadurch aber nicht beeinträchtigt werden. Zu guter Letzt steht die Diagnose- und Indikationsqualität in einem engen Verhältnis zum Ansatz des Health Technology Assessment (HTA). Neue Verfahren, Produkte oder Therapien werden nur dann in den Katalog der obligatorischen Krankenkasse aufge-

nommen, wenn sie die WZW-Kriterien erfüllen: Ein klarer Mehrnutzen muss erkennbar, die Wirtschaftlichkeit gegeben und die Behandlung zweckmässig sein. Die diagnostischen Verfahren, welche durch die obligatorische Krankenversicherung vergütet werden, unterliegen ebenso diesen Vorgaben wie alle durch die Indikation ausgelösten therapeutischen Massnahmen.

### Herausforderungen für das Gesundheitswesen

In der Vergangenheit zeigte sich, dass trotz besten Strukturen und Prozesse unnötige Leistungen mit entsprechenden Ergebnissen vorkommen können. Eine Übersichtsarbeit aus England aus dem Jahr 1993 weist eine generelle Angemessenheitsrate präventiver, diagnostischer, therapeutischer oder palliativer Leistungen von 70–85% nach [29]. Eine andere Studie aus der Schweiz zeigt, dass nicht angemessene internistische Eintritte dank Messungen und entsprechenden Interventionen von 15% auf 9% und nicht angemessene internistische Hospitalisationstage von 28% auf 25% reduziert werden konnten [30]. Diese exemplarischen Studien deuten darauf hin, dass im Bereich der Diagnose- und Indikationsqualität noch Verbesserungspotential besteht.

Jedoch ist die Komplexität der Diagnose- und Indikationsqualität offensichtlich hoch. Zusammen mit den sogenannten «hard facts» (Sensitivität, RCT, Labor usw.) spielen die «soft skills» (Erwartung der Patienten, SDM usw.) eine nicht zu unterschätzende Rolle. Nicht nur für die Ärzteschaft und die Forschung, sondern auch für alle Partner im schweizerischen Gesundheitssystem stellen sich einige Herausforderungen:

- Die Notwendigkeit einer qualitativ hochstehenden medizinischen Indikation ist gegeben. Für eine hohe Indikationsqualität reicht dies aber nicht: Die ärztliche Indikation sollte – unter Einbezug der Erwartungen und des Willens der Patienten – die medizinischen Interventionen im Einzelfall begründen können. Eine umfassende Qualitätsdiskussion unter den Partnern muss dies berücksichtigen.
- Die Arzt-Patienten-Beziehung rückt für die Diagnose und Indikation vermehrt in den Mittelpunkt, ebenso wie SDM und die Entwicklung von validen Entscheidungshilfen (decision aids) für den Patienten dies für die Entscheidungsfindung tun. Dennoch darf nicht vergessen werden, dass gewisse externe Anreize wie neue Technologien oder versicherte Leistungen vermutlich sowohl die Patientenerwartungen als auch die Einschätzung des Arztes beeinflussen.
- Angesichts der vielen Innovationen muss sich der Arzt fragen, ob die Innovationen wirklich echt sind und der Patient den erwarteten Nutzen davon hat. Diese Frage gilt aber auch für die Leistungserbringer, wobei EBM, Standards und Richtlinien sowie die Beurteilung des Kosten-



Wirksamkeits-Verhältnisses von medizinischen Leistungen im Rahmen von HTA die Entscheidungsfindung erleichtern können.

- Während Studien und Analysen zum Level 1 bis 4 der Diagnosequalität in grösserer Anzahl vorhanden sind, wurden der Patienten- bzw. der gesellschaftliche Nutzen der richtigen Diagnosestellung weit weniger untersucht. Eine Auslegung der Forschungsfragen könnte die Forschungslücken aufzeigen und entsprechende Arbeiten anstossen.
- Mit der Abrechnung nach SwissDRG wird der Diagnose eine neue Relevanz zugeordnet. Nicht mehr nur das Behandlungsergebnis wird von der Diagnosestellung beeinflusst, sondern auch der wirtschaftliche Erfolg des Leistungserbringers. Begleitstudien könnten allfällige Konsequenzen dieses Wandels erfassen und aufzeigen.

### Schlussfolgerungen

Die Ausführungen zeigen die Komplexität des Themas Diagnose- und Indikationsqualität. Neben den Erwartungen des Patienten und der Einschätzung des Arztes spielen Aspekte wie zum Beispiel wirtschaftli-

che Rahmenbedingungen, Anreize oder die Häufigkeit von Innovationen für die Diagnosestellung und Behandlung von Krankheiten eine wichtige Rolle.

Diese Komplexität mag erklären, weshalb die Diagnose- und Indikationsqualität wenig im Fokus der Qualitätsdiskussionen stand. Dies ist als Mangel zu beurteilen: Die Qualität der Diagnose- und Indikationsstellung ist entscheidend für andere Qualitätsdimensionen wie etwa die Ergebnisqualität. Dabei ist nicht zu vergessen, dass im ärztlichen Alltag zwar eine Massnahme aus objektiv-fachlicher Sicht empirisch und kausal begründet werden kann, diese aber im Sinne einer qualitativ guten Indikation fallbezogen auf den Patienten abgestimmt werden muss.

Damit die Diagnose- und Indikationsqualität mehr ins Zentrum der Qualitätsdiskussionen rückt, braucht es einerseits ein hohes Bewusstsein für die entsprechenden komplexen Abläufe im ärztlichen Alltag und den entsprechenden Austausch unter den Fachpersonen. Andererseits ist es aber auch unabdingbar, dass die Diagnose- und Indikationsqualität auch in der Qualitätsforschung, wo noch viele Lücken zu schliessen sind, mehr Beachtung findet.

### Literatur

- 1 Pear R. U.S. to Compare Medical Treatments; [www.nytimes.com/2009/02/16/health/policy/16health.html](http://www.nytimes.com/2009/02/16/health/policy/16health.html); 11.1.2012.
- 2 Max J. The lost art of the physical exam. Yale Medicine. Winter 2009.
- 3 Donabedian A. Evaluating the quality of medical care (1996). Milbank Q. 2005; 83:691–729.
- 4 Kötter T, Schaefer F, Blozik E, Scherer M. Die Entwicklung von Qualitätsindikatoren – Hintergrund, Methoden und Probleme. Z. Evid. Fortbild. Qual. Gesundh. wesen (ZEFO). 2011; 150:7–12.
- 5 Donabedian A. The definition of quality and approaches to its assessment. Ann Arbor MI: Health Administration Press; 1980.
- 6 Schilling J. Qualitätssicherung: Angemessenheit und Ergebnisse. Ars Medici. 2003;(4):163.
- 7 Nachtnebel A. Evaluationen diagnostischer Technologien – Hintergrund, Probleme, Methoden. HTA Projektbericht 2010. p 13.
- 8 Janatzek S. Nutzen diagnostischer Tests – vom Surrogat zur Patientenrelevanz. Z. Evid. Fortbild. Quali. Gesundh. wesen (FEFO) 2011; 105;7;504–510.
- 9 Nachtnebel A. Evaluationen diagnostischer Technologien – Hintergrund, Probleme, Methoden. HTA Projektbericht 2010. S. 8.
- 10 Fryback DG, Thornbury JR. The efficacy of diagnostic imaging. Med Decis Making, June 2006; vol. 11 no.2, 88–4.
- 11 Nachtnebel A. Evaluationen diagnostischer Technologien – Hintergrund, Probleme, Methoden. HTA Projektbericht 2010.
- 11 Bockenheimer-Lucius G. Die Bedeutung der ärztlichen Indikation bei Entscheidungen im Betreuungsfall. Betreuungsmanagement 2006; 2/2006:73.
- 12 Charbonnier R, Dörner K, Steffen S. Medizinische Indikation und Patientenwille. Stuttgart:Schattauer; 2008. S. 53.
- 13 Charbonnier R, Dörner K, Steffen S. Medizinische Indikation und Patientenwille. Stuttgart:Schattauer; 2008. S. 53.
- 14 Schilling J, Faisst K, Cranocsky R, Wyss P, Gutzwiller F. et al. Angemessenheit und Notwendigkeit häufiger Behandlungen. Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement, Klinik und Praxis –Wirtschaft und Politik. 1997;2(5):151–5.
- 15 Ohmann C. Angemessenheit medizinischer Leistungen, Health technology assessment in abdominal surgery: Examples from laparoscopic surgery. Viszeralchirurgie. 2001;36:281–6.
- 16 Bernstein SJ, Lazaro P, Fitch K, Aguilar MD, Rigger H, Kahan JP. Appropriateness of coronary revascularization for patients with chronic stable angina or following an acute myocardial infarction: multinational versus Dutch criteria. International Journal for Quality in Health Care 2002;14:103–9.
- 17 Brook RH. Appropriateness: the next frontier. British Medical Journal 1994; 308:218–9.
- 18 Pfefferkorn U. Der Begriff der Zweckmässigkeit im Schweizer Krankenversicherungsgesetz 2010. [www.wig.zhaw.ch/fileadmin/user\\_upload/management/wig/weiterbildung/pdf/Master\\_Thesis\\_Pfefferkorn.pdf](http://www.wig.zhaw.ch/fileadmin/user_upload/management/wig/weiterbildung/pdf/Master_Thesis_Pfefferkorn.pdf), S. 10.
- 19 Brook RH. Appropriateness: the next frontier. BMJ. 1994;308:218–9.
- 20 Büechli M, Bachmann LM, Fischer JE, Petenburg M, Steurer J. Alle Macht dem Patienten? Vom ärztlichen Paternalismus zum Shared decision making, Schweiz Ärztezeitung. 2000;81(49):2776.
- 21 Barry MJ, Edgman-Levitan S.: Shared Decision Making – The pinnacle of Patient-Centered Care; N Engl J Med. 2012;366:788–791.
- 22 Stiggelbout AM, van der Weijden T, de Wit MPT, Frosch D, Légaré F. Shared decision making: really putting patients at the centre of healthcare; BMJ, 4 Februar 2012; Vol 344. S.28.
- 23 Kaper J, Lenz, M. Kriterien zur Beurteilung von Decision Aids, Z. ärztl. Fortbild. Qual. Gesundh. wesen. 2005. 99; 359–365
- 24 Braun H. (2011); Grusswort; Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen; 7; 105. Jahrgang 2011, S. 495.
- 25 Arbeitsgruppe Qualität der FMH. WZW – Betrachtung aus ärztlicher Sicht, Schweiz Ärztezeitung. 2007;88(40):1665.
- 26 Pfiffner Rauber B. Das Recht auf Krankheitsbehandlung und Pflege. Zum Behandlungsanspruch von Krankenversicherenden im Rahmen der Wirtschaftlichkeit unter besonderer Berücksichtigung der Langzeitpflege. Dissertation. Zürich: Schulthess; 2003.
- 27 Manner PA. Practicing defensive medicine – Not good for patients or physicians Jan / Feb 2007 AAOS Now; [www.aaos.org/news/bulletin/janfeb07/clinical2.asp](http://www.aaos.org/news/bulletin/janfeb07/clinical2.asp); 23.05.2012.
- 28 Fallpauschalen in Schweizer Spitäler, Basisinformationen für Gesundheitsfachleute; [www.swissdr.org/assets/pdf/de/Broschuere\\_SwissDRG\\_d\\_A4.pdf](http://www.swissdr.org/assets/pdf/de/Broschuere_SwissDRG_d_A4.pdf); 28.02.2012
- 29 Phelps CS, The methodologic foundations of studies of the appropriateness of medical care. N. Engl J Med 1993;329(17):1241–5.
- 30 Kossovsky MP, Chopard P, Bolla F, Sarasin FP, Louis-Simonet M, Allaz AF, et al. Evaluation of quality improvement interventions to reduce inappropriate hospital use, Int. J Qual Health Care 2002;14(3):227–33.